

bureautop

in je klas
**techniek
coach**

Deze opdracht (ontwikkeld door Technika10 Nederland) wordt u aangeboden door Bureau TOP - een samenwerkingsverband van de opleidingsfondsen Stichting A+O en Stichting OOM.

Prettige
feestdagen!

**Wat is kerst
zonder techniek?**
maak een kerstversiering
voor in de boom

Veel plezier met techniekonderwijs in 2009!
uw Techniek Coach en de medewerkers
van Bureau TOP

Themaopdracht: Maak je eigen Kerstster

Kerst zonder techniek zou maar saai zijn.

Je hebt dan geen verlichting in de kerstboom en ook kerstkoekjes bakken wordt lastig.

Gelukkig is er wél techniek en maak jij daarmee een mooie kerstversiering. Deze Kerstster kun je inklappen en uitklappen.

Handig als je na kerst de ster weer op wilt bergen.

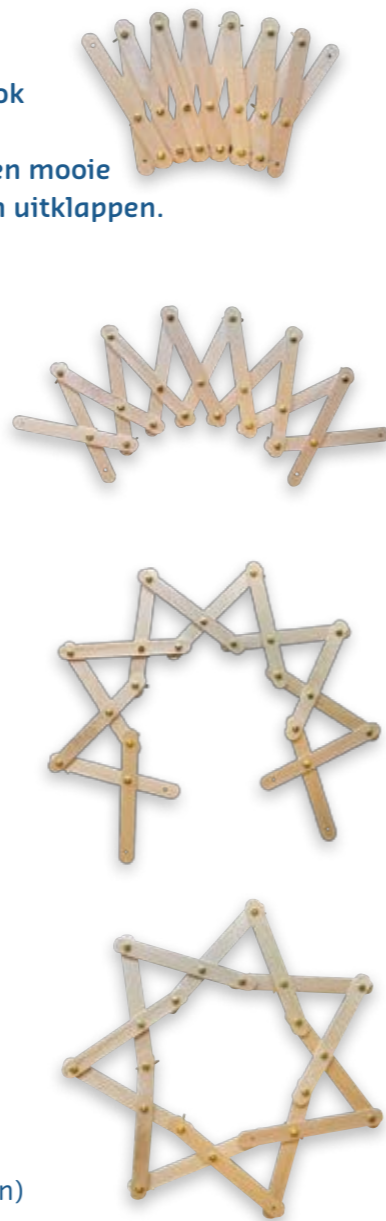
Het mechaniekje herken je vast wel.

Je ziet het bij traphekjes en hoogwerkers.

- Met een 14 spatels en 21 splitpennen kun je de ster maken.
- Spatels zijn te koop bij de apotheek (2-3 euro per doosje van 100 stuks). Soms moeten ze besteld worden, wat een paar dagen duurt.
- Meerdere spatels tegelijk boren gaat goed als de spatels vochtig zijn, of als je ze stevig op elkaar vastplakt met schilderstape. Zorg voor een scherpe boor. Druk niet te hard op de boor, dan splijt het hout.

Wat heb je nodig?

- 14 houten tongspatels
- 21 korte splitpennen
- ophangdraadje
- kopie themaopdracht voor de leerlingen
- liniaal
- potlood
- handboor
- scherp (ijzer) boortje 3 mm dik
- 1 lijmtang (om boorplank op tafelrand te klemmen)
- plaat afvalhout (om op te boren)
- 2 marktklemmen (om spatels op boorplank te klemmen)
- schaar en materiaal om de ster te versieren

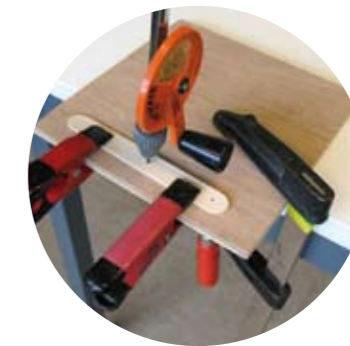


Aan de slag

- 1 Teken op een spatel drie boorgaatjes af.
Afstand 1^e boorgat - 2^e boorgat = 8 cm
Afstand 2^e boorgat - 3^e boorgat = 4 cm



- 2 Klem de spatel met twee marktklemmen vast op de boorplank. Zet een 3 mm boortje in de handboor. Boor zachtjes zonder te drukken.



- 3 Gebruik deze spatel als mal. Leg de mal op een andere spatel. Goed vastklemmen en weer boren. Ga door tot je veertien spatels hebt.

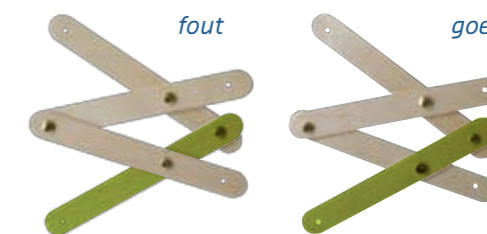
Tip: boor meerdere spatels tegelijk!

- 4 Maak twee spatels aan elkaar vast met een splitpen. Maak zo alle spatels als een tweetal vast.

- 5 Leg de tweetalen allemaal in dezelfde richting - Let op of de spatel **onder** of **boven** ligt. Kijk goed naar het voorbeeld



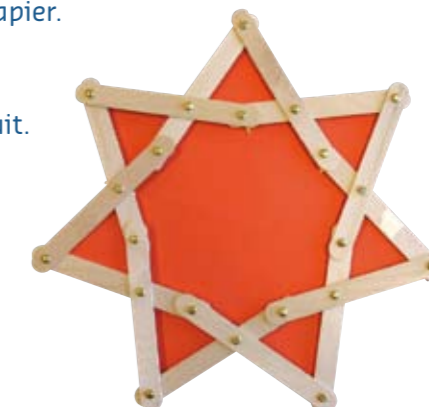
- 6 Maak nu de tweetalen aan elkaar vast. Let op de foto's met 'fout' en 'goed'.



- 7 Je kunt de ster versieren met verf, glitter of papier.

Tip: leg de ster op stevig papier.

Trek de vorm met potlood om. Knip de vorm uit. Zet het papier met een plakbandjes vast aan de achterkant van de ster.



Je kerstster is klaar!